Aus dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität München
Vorstand: Obermedizinalrat Prof. Dr. H. Merkel

Ein eigenartiger Fall von Selbstmord mit Einschuß durch den Augapfel und mit spitzwinkliger Ablenkung des Gehirnschußkanals

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Hansen
aus M.-Gladbach

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Aus dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität München
Vorstand: Obermedizinalrat Prof. Dr. H. Merkel

Ein eigenartiger Fall von Selbstmord mit Einschuß durch den Augapfel und mit spitzwinkliger Ablenkung des Gehirnschußkanals

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Hansen
aus M.-Gladbach

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. H. Merkel

Tag der mündlichen Prüfung:
16. Juli 1940

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsübersicht

A. Allgemeine Übersicht über Vorkommen und Häufigkeit von Selbstmord durch Erschießen mit besonderer Berücksichtigung von Schädelschüssen.

B. Über den abnormen Einschuß ins Auge.

1. Die Wahl der Einschußöffnungen am Schädel.
   a) Typische Einschußöffnungen.
   b) Welche abnormen Einschußöffnungen werden am Schädel gewählt?
   c) Warum werden abnorme Einschußöffnungen gewählt?
   d) Wie ist der abnorme Einschuß ins Auge zu erklären?
2. Genaue Beschreibung des eigenen Falles mit Sektionsprotokoll.
3. Zur Differentialdiagnose von Selbstmord und Tötung durch fremde Hand bei abnormen Einschußöffnungen am Schädel im allgemeinen und bei Einschuß durch den Augapfel im besonderen.
   Beschreibung eines Mordfalles mit Einschuß durch den Augapfel.

C. Betrachtung der Verhältnisse des Schußkanals.

1. Allgemeines über Entstehung und Vorkommen von winklig abgelenkten Schußkanälen.
2. Die Verhältnisse des Schußkanals in unserem Fall mit besonderer Berücksichtigung des abnormen Einschußortes.

Selbstmord durch Erschießen ist bei Frauen ein seltenes Ereignis, während um so häufiger von Männern die Schußwaffe als Mittel zum Selbstmord gewählt wird. Im Jahre 1936 haben in Deutschland von 13 443 männlichen Selbstmördern 1904 den Tod durch Feuerwaffen gewählt, das sind 14,2 Prozent, von 5845 weiblichen dagegen nur 86, also nur 1,5 Prozent. Damit steht das Erschießen bei Männern an zweiter Stelle gleich hinter dem Erhängen, welches mit weitem Vorsprung bei beiden Geschlechtern die am meisten geübte Methode des Selbstmordes überhaupt darstellt, während die Frauen als weitere andere Selbstmordarten bevorzugen, vor allem Vergiften mit Koch- oder Leuchtgas und Ertrinken. Dies findet wohl darin seine Erklärung, daß Frauen mit der Handhabung der Waffen im allgemeinen nicht so vertraut sind wie Männer. Außerdem erfordert das Erschießen eine erhebliche Kaltblütigkeit, die der Gemütsart der Frau nicht so ganz entspricht.

Vergleicht man den Selbstmord durch Erschießen mit anderen tödlich verlaufenden Schußverletzungen, so muß man die Feststellung machen, daß ihm gegenüber Mord oder Unglücksfälle kaum ins Gewicht fallen. Besonders unter der Stadtbevölkerung stellen die Selbstmörder das größte Kontingent der Schußtodesfälle. Dagegen sind auf dem Lande die Schußverletzungen in der erdrückenden Mehrzahl bedingt durch leichtsinnigen Gebrauch der Waffen. Im Jahre 1936 verteilten sich die Todesfälle durch Handfeuerwaffen in Deutschland folgendermaßen:

	Mord	Selbstmord	Unglücksfall	Gesamtsumme
männlich	73	1904	290	2267
weiblich	81	86	29	196
zusammen	154	1990	319	2463

Aus dieser Statistik ist klar zu erkennen, daß der Selbstmord unter den tödlichen Schußverletzungen bei weitem an erster Stelle

steht. Aber auch der gewaltige zahlenmäßige Unterschied, der dabei zwischen männlicher und weiblicher Bevölkerung besteht, ist hier sehr eindrucksvoll.

Besonders häufig ist der Schädel das Ziel des Selbstmörders. Bestelmeyer konnte unter 72 Schädelschüssen 55 Selbstmordfälle dagegen nur 10 Mord- und 7 Unglücksfälle feststellen. Brun zählte unter 40 Schädelschüssen 32 Selbstmorde, das sind 80 Prozent. Nur ein ganz kleiner Teil von Schädelschüssen ist also durch Mord- oder Fahrlässigkeit verursacht. Danach ist es erklärlich, daß man bei einer Schädelschußwunde immer an Selbstmord denkt, zumal dann, wenn der Einschuß an einer für Selbstmord typischen Stelle sitzt.

Grundsätzlich kann überall am Schädel der Einschuß erfolgen. Denn es gibt dort keine Stelle, wo man eine kurzläufige Schußwaffe nicht in jeder beliebigen Richtung anlegen könnte (Haberda), zumal da noch die Möglichkeit einer ausgiebigen Drehung des Kopfes und des Abdruckes der Waffe mit dem Daumen besteht. Es ist aber eine bekannte Tatsache, daß bestimmte Stellen am Schädel vom Selbstmörder für den Einschuß bevorzugt werden. Solche besonders gern gewählten Stellen sind Schläfe, und zwar bei Rechtshändern die rechte, bei Linkshändern die linke, ferner Stirne und Mund. Brun fand unter 32 Selbstmordschüssen am Schädel 16 in die rechte Temporalgegend, 2 in die linke, 9 in die Stirnmitte, 2 in den Mund, 1 ins linke Ohr und 1 ins rechte Occiput. Rooks konnte unter 103 Schüssen 66 in die rechte Schläfe, 19 in den Mund, 10 in die linke Schläfe, 5 in die Stirn und drei ins Kinn feststellen. Mund und Kinn werden als Einschußstellen besonders gern gewählt, wenn Armfeuerwaffen benutzt werden, also vor allem Karabiner, die bei zu großer Lauflänge mit der Fußzehe oder mittels eines Stabes, Seitengewehres usw. abgedrückt werden. Aber auch kurzläufige Schußwaffen werden für den Mundschuß verwendet. Sieht man von den seltenen Einschüssen in die Ohrgegend, Hinterhauptsgegend und Scheitelgegend ab (Stephan, Winkler u. a.), so bleiben also hauptsächlich Schläfe und Stirn als bevorzugte Einschußstellen bei Selbstmord mittels Handfeuerwaffen. Sie sind deshalb so beliebt, weil hier die Waffe am leichtesten angelegt werden kann, und zwar in der Richtung von vorne nach hinten oder von Seite zu Seite. Rehberg bezeichnet daher diese Einschußstellen als „typisch“ und die entsprechende Schußrichtung als „normal“.

Im Gegensatz dazu sind als abnorm diejenigen Schußrichtungen zu bezeichnen, die von oben nach unten (Winkler u. a.) oder gar von hinten nach vorn führen. Die Einschußöffnung sitzt dann auf der Höhe oder im hinteren Abschnitt der Scheitelbeine, oder auch im Hinterhauptsbein, also kurz: in der hinteren Schädelhälfte. Als anatomische Scheidung zwischen vorderer und hinterer Schädelhälfte kann man die Ebene ansehen, welche einerseits durch die Verbindungslinie von einem Gehörgang zum anderen gelegt wird, andererseits senkrecht steht auf der sogenannten Frankfurter Horizontalen (margo infraorbitalis — porus acusticus externus). Relativ häufig sind noch Einschüsse an der Grenzregion, das heißt: knapp vor und über dem Ohr, und auf der vorderen Hälfte des Scheitelbeins, sowie in einen der Gehörgänge hinein. Bestelmeyer sah zum Beispiel einen geisteskranken Selbstmörder, der sich mit einem Revolver mehrere Schüsse hinter und etwas oberhalb der rechten Ohrmuschel beigebracht hatte. Brun berichtet ebenfalls über einen Selbstmord mit Einschuß hinter dem Ansatz der rechten Ohrmuschel in Höhe der Ohröffnung. Delfim Lecour beschreibt einen Selbstmord durch zwei nacheinander abgegebene Schüsse auf beide Gehörgänge. Je weiter aber die Einschußorte vom Gehörgang nach hinten entfernt liegen, um so seltener werden sie beobachtet, was sich wohl daraus erklären läßt, daß diese Schädelregion wesentlich schlechter zugänglich ist. Es gehört immerhin eine gewisse Geschicklichkeit dazu, hier die Waffe anzulegen. Unter dem Begutachtungs- und Sektionsmaterial des Gerichtlich-medizinischen Instituts in München vom Jahre 1911 bis zum April 1937 einschließlich sind 59 Schädelschüsse von Selbstmördern zu finden, davon nur 6 mit Einschußöffnung in der hinteren Schädelhälfte (Stephan). Dies illustriert deutlich die Seltenheit solcher Einschüsse, welche aus diesem Grunde auch eher an Mord als an Selbstmord denken lassen und unter Umständen große differential-diagnostische Schwierigkeiten machen können. Hin und wieder werden sie aber auch bei der Obduktion eines Selbstmörders gefunden. Von vielen Autoren sind Selbstmordfälle mit Einschuß in der hinteren Schädelhälfte beschrieben worden. Stephan brachte in einer Dissertation im Jahre 1938 eine Zusammenstellung solcher Fälle. Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, eine ähnliche umfangreiche Kasuistik zu liefern. Trotzdem möchte ich hier einige besonders interessante Fälle erwähnen, bei denen gleichzeitig auch der Verlauf des Schußkanals ein recht eigenartiger ist.

1. Fall, beschrieben von Canuto.

Selbstmord eines kranken Soldaten mit einem Revolver von 12,35 mm Kaliber und einer Lauflänge von 12 cm. Der Einschuß, eine vierstrahlige Platzwunde, fand sich auf dem Scheitel. Der Schuß war in der Mittellinie, am Treffpunkt von Kronen, und Pfeilnaht eingedrungen, hatte das Gehirn in senkrechter Richtung, das Keilbein, den harten Gaumen, die Zunge und den Mundboden durchbohrt, war in der Medianlinie, kurz oberhalb des Schildknorpels ausgetreten, um im jugulum, am schmalen Ansatz des sternocleidomastoideus wieder in den Körper einzutreten. Der weitere Schußkanal verlief durch das manubrium sterni, rechte Lunge, rechte Herzkammer, linken Leberlappen, Magen und endigte in der Fettkapsel der linken Niere.

2. Fall, beschrieben von Kipper.

Der Einschuß lag am Scheitel. Das Geschoß hatte die Schädelkapsel durch das große Hinterhauptsloch verlassen und war nach Zerstörung der linken Bogenteile des 2. und 3. Halswirbels in die Muskeln des Vorderhalses gegangen, wo es oberhalb des Schlüsselbeins am Vorderrand des linken Kapuzenmuskels stecken geblieben war.

3. Fall, beschrieben von Winkler.

Der 27jährige Angestellte der Reichspostdirektion Felix Z. wurde am 11. 1. 39 in der Nähe eines Wiener Vorortes neben einem kleinen Fußweg in einer Blutlache liegend tot aufgefunden. Der am Tatort erschienene Polizeiarzt nahm einen Mundschuß an mit Ausschuß auf der Scheitelhöhe. Die Leiche wurde ins Gerichtlich-medizinische Institut gebracht. Bei genauerer Betrachtung auf dem Sektionstisch fanden sich auf der Scheitelhöhe die typischen Zeichen eines geplatzten absoluten Nahschusses. Es konnte kein Zweifel darüber bestehen, daß hier der Einschuß erfolgte. Der Schußkanal zog rechts neben dem Sichelblutleiter, ohne diesen zu verletzen, zwischen beiden Großhirnhälften, von denen nur die rechte einen seichten, rinnenförmigen Schußgang zeigt, in die Tiefe und durchsetzte den Balken 3 cm hinter seinem vorderen Ende. In seinem weiteren Verlauf führte er in der rechten Hälfte des Türkensattels durch den Schädelgrund und eröffnete dabei den rechten Höhlenblutleiter. Die harte Hirnhaut zeigte an dieser Stelle eine unregelmäßige, zackige Zerreißung. Weiter verlief der Schußkanal durch die rechte Hälfte des weichen

Gaumens, durchbohrte die Zunge im rechten hinteren Drittel, zertrümmerte unregelmäßig von außen die rechte Kehlkopfhälfte und gelangte nun ins tiefe Halsbindegewebe. Dann war das Projektil im tiefen Halsbindegewebe, etwa in der Höhe der Drosselgrube die Seite wechselnd, nach abwärts gezogen und in den vorderen Mittelfellraum gelangt, hatte den linken Hauptast der Lungenschlagader durchbohrt an der Stelle, wo sie am linken Hauptluftröhrenast reitet, hatte in Form einer unregelmäßigen Lücke den linken Luftröhrenhauptast durchschlagen und war schließlich in den Hauptbronchus für den linken Lungenlappen nach abwärts geglitten. Nach Durchbohrung desselben war das Geschoß schließlich im linken Brustfellraum liegen geblieben.

Das Gemeinsame an den hier herausgegriffenen Fällen ist der Einschuß in den Scheitel. Da unter diesen Umständen die Richtung des Schußkanals mit der Längsachse des Körpers zusammenfällt, ist es leicht verständlich, daß das Projektil hier in allen Fällen durch Kopf und Hals hindurch bis tief in die Organe der großen Körperhöhlen gelangen konnte. Auch Einschüsse in den Nacken (Merkel u. a.) und in die hinteren Abschnitte des Schädels sind in der Literatur mehrfach beschrieben worden. Dagegen lesen wir kaum etwas über Einschüsse im Bereich des Gesichtes, welche also noch viel seltener und ungewöhnlicher sind. Es ist ja auch recht merkwürdig, wenn jemand in selbstmörderischer Absicht sich mitten ins Gesicht, ins Auge oder in die Nase schießt. Solche Schüsse können als excessiv abnorm angesehen werden, obwohl sie in der vorderen Schädelhälfte liegen und die Schußrichtung als sagittale von vorne nach hinten genau wie beim Stirnschuß eigentlich als „normal" bezeichnet werden müßte.

Einschüsse ins Auge werden hauptsächlich beobachtet bei Unglücksfällen, also bei solchen Schußverletzungen, die durch eigene oder fremde Fahrlässigkeit entstehen. Auch unter den Kriegsschußverletzungen findet sich natürlich eine große Anzahl von Augenschüssen. Dagegen konnte ich in der Literatur bisher nur einen einzigen Selbstmord mit Einschuß durch den Augapfel finden, und einen anderen Mordfall, bei dem die Differentialdiagnose gegenüber Selbstmord erhebliche Schwierigkeiten bereitete. Beide Fälle wurden von Weimann beschrieben. Sie sollen auch hier wieder kurz besprochen werden neben einem weiteren sicheren Selbstmordfall, der vor kurzer Zeit am Gerichtlich-medizinischen Institut in München seziert werden konnte.

Doch zuvor interessiert uns die Frage, welche Gründe über-

haupt hin und wieder den Selbstmörder dazu veranlassen können, eine abnorme Stelle für den Einschuß auszusuchen und welche Gründe speziell für den Schuß ins Auge maßgebend waren in den beiden Fällen, die beobachtet werden konnten. Sehr oft ist der eigentliche Grund für die Wahl einer abnormen Einschußstelle nicht mehr festzustellen. In einigen wenigen Fällen aber ist es ganz offensichtlich, daß der Täter den Verdacht von sich ablenken will aus Rücksicht für die Hinterbliebenen oder weil er irgend ein anderes Interesse daran hat, seine Umgebung und die Behörden über Selbsttötung hinwegzutäuschen. Er versucht dann den Eindruck eines Mord- oder Unglücksfalles zu erwecken. Ein solcher Fall, Vortäuschung eines Raubmordes, wird zum Beispiel von Professor Merkel beschrieben.

Der 51 Jahre alte Michael W. wurde am 19. 3. 32 in einem lichten Waldteil erschossen aufgefunden. W. war Kassierer in einer gewerkschaftlich-genossenschaftlichen Versicherungsgesellschaft und hatte gerade an diesem Tage 1500 RM. einkassiert. Die ganzen Umstände und die Befunde sowohl am Tatort als auch an der Leiche waren zunächst so, daß der Eindruck eines Raubmordes erweckt wurde. Das Geschoß war in Hinterhauptsmitte eingetreten dicht oberhalb der Haargrenze, hatte leicht nach links und oben ansteigend den Gehirnschädel durchsetzt unter weitgehender Zertrümmerung der linken Großhirnhälfte und war oberhalb des linken Stirnhöckers schon außerhalb der Haargrenze wieder aus dem Schädel ausgetreten. Obwohl der Einschuß ins Hinterhaupt erfolgte, also eher an Raubmord zu denken war, konnte nachgewiesen werden, daß W., offenbar im Einverständnis mit seinem Sohne, der am Morgen nach der Tat die Pistole aus dem Wald holte und so den Schuß durch fremde Hand vorzutäuschen suchte, Selbstmord begangen hatte, um seiner Familie eine hohe Versicherungssumme zu sichern.

Ein ähnlicher Fall von Selbstmord, der sich als wohlausgedachter und raffiniert durchgeführter Versicherungsbetrug darstellte, wurde schon 1908 von Groß beschrieben. Auch hier sollte ein Raubmord vorgetäuscht werden. Der Einschuß saß gleichfalls am Hinterkopf. Die Kugel war über dem linken Auge am Stirnknochen steckengeblieben.

Häufig sind Zufälligkeiten und äußere Umstände von Bedeutung für die Wahl des Einschußortes, zum Beispiel das Bestreben, an einem von anderen Menschen gut sichtbaren Orte das Anlegen der Waffe zu verbergen. Hier sei als Beispiel der Selbstmord eines Mannes erwähnt, der sich abends in einem stark be-

suchten Praterkaffee in Wien auf einem Stuhl sitzend erschossen hat (Haberda). Die Einschußöffnung fand sich am Hinterkopf, ungefähr am Vereinigungspunkt von Pfeil- und Lambdanaht. Der Schußkanal verlief etwas von links hinten nach rechts vorne unter den Ventrikeln hinweg durch das Gehirn und endete nach oberflächlicher Zertrümmerung des rechten Brückenrandes hinter dem Chiasma.

In vielen anderen Fällen ist aber auch die Angst, das Gehirn nicht richtig zu treffen oder sich einen Schuß beizubringen, der vielleicht nicht tödlich sein könnte, maßgebend für einen ungewöhnlichen Einschuß. In der Tat kann man beobachten, daß beim Einschuß in die Stirn oder in die Schläfe der Selbstmord häufig mißlingt. Das liegt daran, daß in Unkenntnis der Ausdehnung des Gehirns vielfach der vordere untere unbehaarte Anteil der Schläfengegend als Einschußort gewählt wird, wobei der Schuß dann oft nur durch den hinteren Teil einer oder beider Augenhöhlen geht. Lediglich Erblindung durch Verletzung der Augäpfel oder der Sehnerven sind eine häufige Folge von solchen Selbstmordversuchen. Aber auch dann, wenn die Kugel ins Gehirn eindringt, führt der Schuß nicht immer sofort zum Tode. Manchmal kommt es erst nach Monaten, ja nach Jahren zu einer tödlichen Meningitis (Zerboni, Nauwerck u. a.). Andere Schüsse heilen sogar aus, oft erst nach langem Krankenlager. Ja, es ist bekannt, daß Gehirnschüsse manchmal, ohne ernstere Symptome hervorzurufen, verlaufen können (Esser). Gerade die Verletzung des Stirnlappens ist, wie man weiß, besonders geeignet zu heilen, ohne daß irgendwelche Störungen von Seiten des Gehirns zu Tage treten. Brun hat das Schicksal von 32 Selbstmördern verfolgt, die sich in den Schädel geschossen haben. Davon sind überhaupt nur 16 gestorben. Diese Zahl gibt aber insofern keinen Anhaltspunkt, als er nur die Fälle zu Gesicht bekam, die nicht sogleich tödlich verliefen und deshalb in chirurgische Behandlung kamen. Immerhin ist die Anzahl der Selbstmordschüsse, die nicht zum Ziel führen, eine ganz beträchtliche. Es ist daher denkbar, daß von einem Selbstmörder, der dies weiß, eine besondere Einschußstelle gesucht wird, die nach seiner Meinung mehr Aussicht auf Erfolg hat. Tatsächlich sind Einschüsse im Bereich des Mundes, Nackens und Scheitels häufiger von Erfolg gekrönt als Stirn und Schläfenschüsse, da sie unmittelbar das verlängerte Mark gefährden.

Auch der exzessiv abnorme Einschuß ins Auge bietet eine gewisse Garantie für ein Gelingen des Selbstmordes.

Denn hier führt der Weg der Kugel aus der Orbita direkt in die mittlere Schädelgrube, wo leicht lebenswichtige Teile an der Hirnbasis verletzt werden können. Die drei Augenschüsse, die ich hier beschreiben will, führten auch wirklich unmittelbar zum Tode. Im allgemeinen weiß aber der Selbstmörder infolge anatomischer Unkenntnis nicht, daß ein Schuß ins Auge so leicht den gewünschten Erfolg hat. Dies ist wohl ein wesentlicher Grund für die Seltenheit solcher Einschußöffnungen. Ganz abgesehen davon ist es ja auch psychologisch gut zu verstehen, daß der Selbstmörder im Augenblick der Tat nicht gern in die todbringende Waffe hineinschaut. Was aber hat in den beiden folgenden Fällen von Selbstmord mit Einschuß durch den Augapfel den Täter dazu veranlaßt, sich ausgerechnet diesen Einschußort auszusuchen?

Der erste Fall, beschrieben von Weimann gibt uns auf diese Frage keine Antwort. Es ist hier anscheinend über die Gründe, die zur Wahl einer solch abnormen Einschußstelle führten, nichts ermittelt worden. Der Mann, ein Wanderbursche, hatte sich merkwürdigerweise kurz vor dem Arbeitsheim, das sein Ziel war, in der Nähe von Straßberg erschossen. Die Leiche wurde auf einem Waldweg gefunden. Neben ihr lag eine 6,35 mm Ortgies-Pistole und ein geöffneter, sorgfältig gepackter Koffer mit einer aufgeschlagenen Gebrauchsanweisung der Pistole. Der Einschuß fand sich als erbsengroßes zerrissenes Loch am rechten Auge mitten in der Hornhaut ohne deutlichen Pulverschmauch oder Pulverkorneinsprengungen. Die Lider waren geschwollen, aber unverletzt. Der Schuß war also auf das geöffnete Auge abgegeben worden. Der Schußkanal führte durch den Augapfel, die Augenhöhle, die mittlere rechte Schläfengrube und den Schläfenlappen schräg aufwärts bis zum rechten Hinterhauptslappen. Hier hatte das Geschoß den Schädel verlassen. Der Ausschuß stellte eine kleine, zerfetzte Öffnung in der Kopfschwarte dar. Auf dem Rücken der rechten Hand (Schußhand), besonders am Daumen und Zeigefinger, fand sich eine Reihe rundlicher bis länglicher Blutspritzer, aber kein verspritztes Augengewebe.

Bei dem zweiten Fall, der hier eingehender beschrieben werden soll, handelt es sich um den Selbstmord der 63jährigen Präparatorsfrau Johanna St., die sich am 18. 5. 1940 in München durch Schuß ins Auge das Leben genommen hat.

Was hat die St. dazu verleitet, sich ins Auge zu schießen? Zunächst muß berücksichtigt werden, daß die Frau geisteskrank war. Ihr Mann berichtet darüber folgendes: „Seit dem Eintritt der

Wechseljahre im 46. Lebensjahr litt meine Frau an geistigen Depressionen. Sie war hier in den letzten Jahren bis zu zehnmal in der Psychiatrischen und Nervenklinik auf die Dauer von je 2 bis 5 Monaten untergebracht. Die Depressionen traten plötzlich auf und waren dann auch wieder plötzlich vorüber. Letztmals war meine Frau vor 1½ Jahren in der Klinik. Seit dieser Zeit wurde es mit den Depressionen nicht mehr besser. Sie erklärte häufig, daß sie nicht mehr leben wolle und daß sie sich noch etwas antue. Niemand hat aber geglaubt, daß sie ihr geäußertes Vorhaben, sich einmal etwas anzutun, verwirklichen werde. Meine Frau wurde auch mit ihren Arbeiten nicht mehr fertig. Ich riet ihr in den letzten Tagen mehrmals, wiederum in die Klinik zu gehen oder anderweitig auf einige Wochen auszuruhen. Sie erklärte mir hierzu, daß dies keinen Zweck habe, weil sie sich anderweitig auch nicht wohl fühle. Seit einigen Jahren ließ sie sich in der Poliklinik dauernd Opium und andere Schlafmittel verschreiben, da sie infolge ihrer Depressionen nicht mehr schlafen konnte. Meine Frau war meines Erachtens erblich belastet, da zwei Verwandte ihres unehelichen Vaters im Irrenhaus starben. Außerdem hat sich ihre Tochter aus erster Ehe im Alter von 19 Jahren im Jahre 1919 durch eine Vergiftung das Leben genommen. Meine Frau hat sich infolge ihrer Depression erschossen. Einen anderen Grund hatte sie zur Verübung des Selbstmordes nicht. Ich lebte mit ihr immer in einem guten Einvernehmen." ... Das Motiv der Tat ist also klar. Es fragt sich, ob der abnorme Einschuß ins Auge sich auch durch den Umstand erklären läßt, daß St. geistekrank war. Es ist eine bekannte Tatsache, daß von geisteskranken Selbstmördern häufig ganz abwegige Selbstmordarten und bei Benutzung von Schußwaffen planlos abnorme Einschußöffnungen gewählt werden. Der geistesgestörte Lebensüberdrüssige wird oft zu solcher Wut und Raserei gegen seinen eigenen Körper getrieben, daß er blindlings darauf losschlägt, — schneidet oder — schießt, je nachdem was für ein Mordinstrument er gerade in seinen Händen hat. So liegen die Dinge in unserem Fall aber nicht. Der Einschuß ins Auge ist bei St. zweifellos mit Überlegung und zielsicher erfolgt. Daß dies tatsächlich der Fall ist, geht aus den Erhebungen hervor, die über St. gemacht werden konnten. Vor einiger Zeit las St. in einer Zeitungsnotiz, daß sich jemand durch das Auge erschossen hatte. Als sie ihren Mann fragte, warum jemand sich gerade durch das Auge erschieße, sagte dieser, daß es eben da direkt ins Gehirn gehe. Hier liegt offenbar die tiefere Wurzel für die Wahl einer solch unge-

wöhnlichen Einschußöffnung. Seit diesem Zeitpunkt hat sich St. mit dem Gedanken vertraut gemacht, sich ins Auge zu schießen, wenn sie einmal Selbstmord begehen würde. Dieser Gedanke konnte sich um so tiefer bei ihr festsetzen, als sie sowieso immer an Selbstmord dachte. Wir haben es also mit einem sozusagen „induzierten Augenschuß" zu tun. Im Augenblick der Tat war St. bestimmt davon überzeugt, diese Form von Selbstmord führe mit größerer Sicherheit zum Ziel als ein gewöhnlicher Einschuß in Schläfe oder Stirn. Man kann sie deshalb zu der Gruppe von Selbstmördern zählen, die eine abnorme Einschußöffnung wählen, weil sie sich davon einen größeren Erfolg versprechen für das Gelingen der Tat. Daß sie allerdings gerade als Frau sich zu einem solchen Einschuß ins Auge entschließen konnte, ist eine besonders merkwürdige Tatsache. Schon an sich ist Selbstmord durch Erschießen für eine Frau etwas Ungewöhnliches, zumal aber wenn es sich um eine Frau über 60 Jahre handelt. Dies liegt nicht nur an der besonderen Gemütsart der Frau, sondern ist zum großen Teil auch darauf zurückzuführen, daß viel weniger Frauen im Besitze von Schußwaffen sind oder die Gelegenheit haben, sich solche zu verschaffen, als Männer. Erfahrungsgemäß haben ja auch unter den Männern diejenigen den größten Anteil am Selbstmord durch Erschießen, die auch beruflich mit Schußwaffen zu tun haben, wie z. B. Jäger, Förster oder Soldaten. Für die Wahl einer Schußwaffe zum Selbstmord ist also der zufällige Besitz und der berufliche Umgang mit denselben als wesentliches Moment anzusehen. St. war aber merkwürdigerweise im Besitze eines Waffenscheins! Ihr Mann erzählt, seine Frau habe sich von der Polizeidirektion München vor vier Jahren einen Waffenschein ausstellen lassen und eine Pistole beschafft, weil sie sich durch einen früheren Mieter der Teilwohnung bedroht gefühlt habe. Mit dieser rechtmäßig erworbenen Pistole, Kaliber 6,35 mm, hat sich St. erschossen. Doch nun soll zunächst an Hand der Befunde versucht werden, den Vorgang der Tat zu rekonstruieren.

Am 18. 5. 1940, morgens um 9¾ Uhr, teilte der Präparator Ludwig St. der Kriminalpolizei folgendes mit: „Vor einer Stunde trank ich in der Küche der Wohnung Kaffee, während sich meine Frau in einem anderen Zimmer aufhielt. Plötzlich hörte ich den Knall eines Schusses. Ich vermutete sogleich, daß sich meine Frau erschossen habe, begab mich in das Zimmer und fand meine Frau in der Lage vor, in der sie sich jetzt befindet. Dabei mußte ich an der Türe stark drücken, um sie öffnen zu können. Es ist möglich, daß sich dadurch die Lage des Oberkörpers etwas verschoben hat ..."

Befund am Tatort (Bericht der Mordkommission). Die Leiche der St. lag in einem Zimmer der Wohnung, und zwar bei der Eingangstür des Zimmers, so daß die Tür nur zum Teil geöffnet werden konnte. Die Füße lagen etwas gespreizt am Boden. Der Oberkörper lag rechts seitlich auf der Hüfte und mit der rechten Schulter gegen den Türstock. Der rechte Arm war abgewinkelt und dessen Oberarm lag unter dem Oberkörper. Der Kopf lehnte nach rechts gegen die nebenstehende Bettstelle. Die Bettstelle und ein unter dieser stehender Karton waren voll Blut. Aus dem rechten Auge, welches sich bei der Bettstelle befand, war Blut geflossen. Die Finger der rechten Hand waren leicht angewinkelt. 4 cm von der Hand entfernt lag eine Pistole, Marke „Alkar", Fabriknummer 88869. Der Körper war noch warm. An der linken Hand waren leichte rötliche Flecken ersichtlich. Diese Hand lag auf der linken Körperseite. Unter dem rechten Ellenbogen und Gesäß lag ein altes Kleid, das sich St. zweifellos auf den Boden legte, um weich zu sitzen. Der Oberkörper sackte entweder zur Seite, als St. sich einen Schuß beigebracht hatte oder fiel zur Seite, als die Zimmertür geöffnet wurde. St. hat sich zweifellos den Schuß in unmittelbarer Nähe der Zimmertür in sitzender Stellung beigebracht. Die Leiche kann unmöglich von einer anderen Person in diese Lage gebracht worden sein. Hierauf war auf Grund der Lage der Leiche und des an die Bettstelle und den Karton ausgeströmten Blutes zu schließen: St. hat sich zweifellos selbst in das rechte Auge geschossen.

Sektionsbefund am 20. 5. 1940:

163 cm lange, 69 kg schwere Leiche einer alten fettreichen Frau.

1. Aus Mund und Nase entleert sich reichlich flüssiges Blut. Das rechte Auge ist stark vorgetrieben und nahezu geschlossen. Die Lider sind geschwärzt, außerdem die rechte Seite der Nase bis hinab zum Nasenflügel und der nasale Anteil der Wange. Nach oben reicht die Schwärzung bis zu den Augenbrauen, die aber nicht versengt sind.
2. Im rechten oberen Lid dicht unter der Augenbrauenmitte ist eine schlitzförmige Einschußöffnung, deren Ränder mit angetrocknetem Blutschorf bedeckt sind. Der Augapfel ist geborsten. Der Schußkanal führt durch denselben.
3. Ein Ausschuß ist am Schädel nicht sichtbar.

4. Die Kopfschwarte ist trocken. Über dem Hinterhaupte etwas nach links zu findet sich eine markstückgroße Blutung in derselben. An dieser Stelle werden feine Sprünge in der äußeren Tafel sichtbar, außerdem sind kleine Knochenstückchen derselben hier ausgesprengt, dagegen ist eine perforierende Verletzung nicht vorhanden.
5. Das Schädeldach ist ziemlich dick und schwer, vorne 8, seitlich 6, hinten 10 mm dick. Bei Abtragung desselben samt oberer Hirnhälfte findet sich reichlich flüssiges Blut zwischen harter und weicher Hirnhaut. Die Schnittfläche zeigt außer einem kleinen blutigen Verletzungsdefekt im linken Hinterhauptslappen normale Verhältnisse.
6. An der harten Hirnhaut der oberen Hirnhälfte sind keine alten Blutungsreste oder entzündliche Veränderungen. Die weiche Hirnhaut ist nicht verdickt. Die Gefäße sind von mittlerem Blutgehalt.
7. Auf parallel gelegten Querschnitten durch die obere Hirnhälfte wird ein von hinten unten nach vorne oben ansteigender Schußkanal in der linken Großhirnhälfte sichtbar. Sein Durchmesser beträgt etwa 7 mm. Er ist mit flüssigem Blut gefüllt. Er beginnt in der Spitze des linken Hinterhauptlappens und endigt im linken Gyrus frontalis superior, ohne deutlich bis an die Oberfläche zu gelangen.
8. Bei Herausnahme der unteren Großhirnhälfte findet sich das Nickelmantelgeschoß hinten in der linken hinteren Schädelgrube, direkt oberhalb des Tentoriums; dieses ist dicht vor der Ansatzstelle hier durchschlagen. Der linke Sinus transversus ist dicht neben den Mittellinie verletzt.
9. Nach Entfernung der harten Hirnhaut wird an dieser Stelle der Hinterhauptsschuppe eine nicht ganz der Größe des Geschosses entsprechende Impression in der inneren Knochentafel mit feinen Fissuren sichtbar (Anschlagstelle).
10. Vorne tritt der Schußkanal aus der Augenhöhle durch die rechte Fissura orbitalis superior in den Schädel ein. Das darüberliegende Augenhöhlendach ist nicht gesplittert oder gesprungen. Von hier verläuft der Schußkanal durch den medialen Teil der rechten mittleren Schädelgrube. Der rechte Schläfenlappen zeigt hier eine tangentiale Verletzung.
11. Die an das Keilbein anstoßende Spitze des rechten Felsenbeines ist durchbohrt.

12. Von hier riß das Geschoß die rechte Seite der Brücke auf, durchschlug den rechten Kleinhirnbrückenschenkel und trat an der Grenze zwischen Ober- und Unterwurm aus, um an der unter 9 beschriebenen Stelle anzuprallen.
13. In der vierten Gehirnkammer findet sich Blut, in den Seitenventrikeln nicht. Die Auskleidung ist glatt. Schnitte durch die untere Großhirnhälfte zeigen außer dem Beginn des unter Nr. 7 genannten rückläufigen Schußkanals keine Verletzungen, Blutungen oder Erweichungen.
14. In der Umgebung des rückläufigen Schußkanals finden sich einzelne Quetschungsblutungen.
15. Das Schädeldach ist vollkommen unverletzt. Der Schädelgrund weist außer den beschriebenen Verletzungen keine großen Sprünge oder Brüche auf.

Brust- und Bauchhöhle
(zusammengefaßter Befund).

In den Luftwegen findet sich reichlich Blut. Geringe Blutaspiration mit akutem substantiellem Lungenemphysem. Herz ohne krankhaften Befund. Sehr fettreiche Bauchorgane. Altersschrumpfnieren. An der rechten Hand am Mittelfinger eine kleine blutende Hautverletzung ohne Pulverrauchschwärzung.

Todesursache: Hirnzertrümmerung durch Hirnschuß.

Ist nun im vorliegenden Fall die Diagnose Selbstmord durch Erschießen klar oder kommt etwa auch eine fahrlässige oder vorsätzliche Tötung durch fremde Hand in Frage?

Es ist wohl ohne weiteres einzusehen, daß sich der Verdacht auf Tötung durch fremde Hand immer dann verstärkt, wenn der Einschuß an einer ungewöhnlichen Stelle sitzt. Auch in der Literatur wird, sobald interessante Veröffentlichungen über abnorme Einschußöffnung erscheinen, gleichzeitig immer wieder dargestellt, wie schwer sich in solchen Fällen die Differentialdiagnose gestalten kann und wie notwendig es ist, Erfahrungen zu sammeln, um sie mit Vorteil bei anderen ähnlich gelagerten Fällen zu verwenden. Besonders bei den Einschüssen in die hintere Schädelhälfte besteht dringender Mordverdacht. Daß aber auch beim Schuß ins Auge an Tötung durch fremde Hand gedacht werden muß, beweist der zweite von Weimann beschriebene Augenschuß, bei dem nachgewiesen werden konnte, daß ein Mord vorlag.

Wir kommen in der Klärung des hier vorliegenden Tatbestandes nicht weiter, ohne auf die allgemeinen Gesichtspunkte einzugehen, die bei Schädelschüssen für die Differentialdiagnose: „Selbstmord oder Tötung durch fremde Hand?“ von Bedeutung sind. Ein wichtiges Kriterium ist immer der Nachweis von Nahschußspuren an der Einschußstelle.

Als Nahschuß bezeichnet man alle Schüsse, bei denen außer der Wirkung des Projektils noch die Wirkung der Ladung erkennbar ist (P. Fränkel). Diese äußert sich:

1. In Verbrennungserscheinungen. (Brandsaum oder Versengung von Haaren) — jedoch nur bei Verwendung von Schwarzpulver —, da nur hier eine ganz besonders große Mündungsflamme entsteht.
2. In einer Schwärzung der Wunde und ihrer Umgebung durch den Niederschlag von feinsten Ruß- und Ascheteilchen, dem charakteristischen Schmauchhof, welcher bei Benutzung von rauchschwachem Pulver eine mehr gelbgraue Farbe hat.
3. In der Einstreuung von unverbrannten oder unvollständig verbrannten Pulverteilchen in der Umgebung des Einschusses. Bei Verwendung von rauchschwachem Pulver erzeugen die in großer Anzahl und mit Gewalt aus dem Lauf geschleuderten scharfen Teile des Blättchenpulvers sogar oberflächliche Excoriationen, durch deren Zusammenfließen und Vertrocknung leicht ein ringförmiger gelbbrauner Hof entsteht, der unter Umständen mit einem Brandsaum verwechselt werden kann.

Die Größe und Form der Einschußöffnung hängt nicht nur von der Art des Geschosses ab (sie ist zum Beispiel bei Mantelreißern, Dumdum-Geschossen und Explosionspatronen besonders groß), sondern auch von der Entfernung, aus welcher der Schuß abgegeben wurde. Ist die Waffenmündung direkt auf die Haut aufgesetzt worden, wie das meistens bei Selbstmord der Fall ist, so spricht man von absolutem Nahschuß. In diesem Falle ist die Einschußöffnung, besonders wenn direkt darunter Knochen liegt, auffallend groß; sie stellt dann eine mehrstrahlige Platzwunde dar, weil die Haut durch die Wirkung der Pulvergase von innen her aufgerissen wurde. Der Schmauchhof ist beim absoluten Nahschuß scharf konturiert und oft ziemlich eng. Die Nahschußzeichen finden sich dabei hauptsächlich in der Tiefe des Schußkanals, während sie auf der Haut nur geringfügig ausgebildet sind. Bei Fernschüssen dagegen ist die Einschußöffnung im allgemeinen recht klein, meist eine rundliche oder mehr schlitzförmige Hautlücke, deren

Rand manchmal fein gezackt und nach innen eingestülpt ist. Bei den kleinen modernen Handfeuerwaffen ist sogar bis zu einer Entfernung von nur 1 cm die Einschußöffnung kleiner als das Kaliber. Wird aber aus diesen Waffen der Schuß in einem Abstand abgegeben, der geringer ist als 0,5 cm, so entstehen dabei besonders große eben für einen „absoluten Nahschuß" charakteristische sternförmige Platzwunden. In unserem Fall sieht man in der Mitte des rechten oberen Augenlides einen schlitzförmigen Einschuß, in dessen Umgebung die Haut stark geschwärzt ist. Es handelt sich also hier einwandfrei um einen sogenannten relativen Nahschuß. Man kann sagen, daß der Schuß aus mindestens 1 bis 2 cm Entfernung abgegeben worden ist. Die genaue Entfernung könnte durch Schießversuche mit der Pistole, die am Tatort gefunden wurde, ermittelt werden. Solche Schießversuche würden vielleicht auch die Schwärzung erklären, die hier so stark ist, daß sie als für Nitrozellulosepulver ungewöhnlich bezeichnet werden muß. Sie reicht nach oben bis zu den Augenbrauen, und bedeckt unterhalb des Augenspaltes die Nase und Teile der Wange. Es muß wohl ein schlechtes, ziemlich rauchstarkes Nitrozellulosepulver verwendet worden sein. Die Munition, die bei der Sektion in der Schädelhöhle gefunden wurde, machte einen sehr alten Eindruck; vielleicht hängt die starke Pulverschwärzung hiermit zusammen. Übrigens kann die Art und Weise, wie die verschiedenen Einflüsse der Ladung zur Geltung gelangen, auch bei den einzelnen Waffen sehr stark schwanken, bleibt aber bei ein und derselben Waffe und gleicher Ladung ziemlich gleich.

Der Nachweis von Nahschußspuren an der Einschußstelle erlaubt nur die Aussage, daß der Schuß entweder aufgesetzt oder aus kürzester Entfernung abgegeben wurde, ist also, ebenso wie auch die typische Lage der Einschußöffnung, allein keineswegs beweisend für Selbstmord. Selbst wenn die absoluten Nahschußzeichen an den typischen Stellen, das heißt: Schläfe und Stirn, zu finden sind, so besteht immer noch die Möglichkeit, daß ein Mord durch Erschießen in wehrlosem Zustand, im Schlaf oder bei Bewußtlosigkeit oder mit Einwilligung des Getöteten verübt worden ist. Andererseits sprechen abnorme Einschußöffnungen, wie wir gesehen haben, nicht absolut gegen Selbstmord. Bei der Klärung fraglicher Fälle ist daher die Möglichkeit eines Selbstmordes nie ganz außer Acht zu lasen, wenn auch zunächst immer Mord oder fahrlässiges Erschießen, das heißt: Tötung durch fremde Hand, angenommen werden sollte, bis sich wichtige Beweispunkte für einen Selbstmord ergeben. Solche Beweispunkte lassen sich

häufig durch eine sorgfältige Aufnahme des Tatortbefundes feststellen, die mit dem Sektionsergebnis in Einklang zu bringen ist. Mitunter können die Feststellungen am Tatort allein ein fremdes Verschulden ausschließen. In unserem Fall spricht z. B. der Umstand, daß St. in sitzender Stellung auf einem sorgsam und mit einer gewissen Feierlichkeit hergerichteten Platz erschossen wurde, gegen Mord, schließt allerdings eine Tötung auf Verlangen keineswegs aus. Die Depression kann als psychologischer Beweggrund für Selbstmord angesehen werden. Solche psychologischen Beweggründe dürfen grundsätzlich nicht außer Acht gelassen werden. Sie geben manchmal sogar den Ausschlag bei der Entscheidung, ob Mord oder Selbstmord vorliegt. Allerdings ist nach Beck die Meinung, daß eine Geisteskrankheit in jedem Falle für Selbstmord beweisend sei, falsch, da man immer mit einem Interesse Dritter an der Beseitigung von Geisteskranken rechnen muß. Es wäre zum Beispiel durchaus möglich, daß dem Ehemann die Frau in seinem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben im Wege stand und daß er sie aus diesem Grunde beseitigt hätte. Im übrigen sind bei der Entscheidung der Frage, ob Selbstmord oder Schuß durch dritte Hand vorliegt, alle nur irgendwie denkbaren Umstände zu berücksichtigen, die mit der Tat zusammenhängen können. Hinterlassene Briefe können ein wichtiges Beweismittel sein. Oft läßt sich nur durch Berücksichtigung der Zeit, in welcher die Tat ausgeführt wurde, und der Lage des Ortes ein Mord mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen. Am Tatort ist auf Spuren eines vorangegangenen Kampfes zu achten. Die Lage der Leiche ist aber nur mit großer Vorsicht zu bewerten, da die Art und Weise, wie der tödlich Getroffene zusammensinkt, je nach den äußeren Verhältnissen großen Zufälligkeiten unterworfen ist, und auch im Todeskampfe häufig noch ganz unberechenbare unwillkürliche Bewegungen ausgeführt werden. Auch kann der Täter dem Opfer noch bald nach Eintritt des Todes eine andere Stellung geben. Die Lage der Waffe neben der Leiche hat an und für sich wenig zu sagen. Oft fehlt sie am Tatort, sei es, daß sie von Vorübergehenden weggenommen wurde oder daß der Selbstmörder noch vor Eintritt des Todes soviel Handlungsfähigkeit besaß, um die Waffe nach Abgabe des tödlichen Schusses zu verstecken oder sich selbst noch eine Strecke weit vom Tatort zu entfernen, was durch den Sektionsbefund geprüft werden muß. Wichtig ist in jedem Fall, daß alle die verschiedenen Tatumstände gemeinsam betrachtet werden. Dabei müssen gleichzeitig sowohl der Lokalbefund als auch die Sektion als auch die psychologi-

schen Beweggründe ins Auge gefaßt werden. Ein einseitiges Vorgehen führt nur selten zu einem befriedigenden Resultat.

Bei einer solchen Betrachtung der Dinge läßt sich in unserem Fall feststellen, daß alle Umstände für Selbstmord sprechen, ohne ihn direkt zu beweisen. Dagegen ist kein einziges Symptom vorhanden, das den Verdacht auf Tötung durch dritte Hand stützen könnte. Eine exakte Selbstmorddiagnose läßt sich aber erst aus den Befunden an der Schußhand stellen. Die kleinen blutenden Hautverletzungen ohne Pulverschwärzung, die bei St. am Mittelfinger der rechten Hand nach dem Zeigefinger zu gefunden wurden, sind höchstwahrscheinlich beim Abfeuern des Schusses entstanden und lassen sich durch den Konstruktionsmechanismus der modernen Selbstladepistolen erklären. Bei diesen wird ja die Gewalt der Explosionsgase dazu benutzt, um die Pistole nach dem jeweils erfolgten Schuß wieder frisch zu laden. Die Gase reissen nämlich den Pistolenschlitten zurück, die Hülse wird ausgeworfen und gleichzeitig wird vom Magazin aus durch Federdruck eine neue Patrone in den Lauf geschoben. Bevor nun der Schlitten wieder in seine Ausgangsstellung zurückgeht, wird zuweilen, wenn die Pistole zu knapp gefaßt wird, die Daumenzeigefingerfalte eingeklemmt, und es entstehen dann kleine Hautquetschwunden. Diese Verletzungen befinden sich im allgemeinen am Daumen oder Zeigefinger. Es ist aber durchaus möglich, daß auch einmal der Mittelfinger in Mitleidenschaft gezogen wird. Ferner ist daranzudenken, daß die Verletzungen auch beim Hantieren mit der Waffe entstanden sein können, bevor überhaupt ein Schuß abgefeuert wurde. Bei Verwendung von Trommelrevolvern findet sich an der Schußhand häufig, wenn auch nicht konstant, eine Pulverschwärzung der Daumenzeigefingerfalte oder auch des Zeigefingers allein und eventuell auch des benachbarten Mittelfingers, je nach dem ob mit Daumen oder Zeigefinger abgezogen wurde. Diese ist dann ebenso beweisend für Selbstmord wie in unserem Fall die kleine Hautquetschwunden bei Benutzung einer automatischen Repetierpistole (Ell). Oft kommt vor, daß die nichtschießende Hand den Lauf der Waffe nahe der Mündung faßt und die Mündung gegen die Hautstelle andrückt, um den Schuß mit größerer Sicherheit abzufeuern. An dieser „Haltehand" finden sich ebenfalls sehr oft Spuren, die mit Sicherheit einen Selbstmord beweisen, z. B. Rauchspuren und Verbrennungen, manchmal auch infolge der Sprengwirkung bei aufgesetzter Waffe Gehirnteilchen, Blutspritzer, Knochenteilchen usw. Bei dem er-

wähnten Selbstmord des Wanderburschen durch Schuß ins Auge (Weimann) waren ebenfalls auf dem Rücken der rechten Hand, besonders am Daumen und Zeigefinger eine Reihe rundlicher bis länglicher Blutspritzer vorhanden. Die Pistole war entweder nur mit der rechten Hand gehalten und abgedrückt worden oder mit beiden Händen gehalten worden, wobei die Rechte den Lauf fixierte, die Linke abdrückte. Eine besonders günstige Vorbedingung für das Herausspritzen von Gewebsteilchen aus der Einschußöffnung ist dann gegeben, wenn mit flüssigem oder halbflüssigem Inhalt gefüllte Organe verletzt werden und dadurch noch eine hydrodynamische Wirkung eintritt. Manchmal kommt es bei Schädelschüssen zu einer solch umfassenden Sprengwirkung (Krönleinscher Schädelschuß). Dies ist besonders zu beobachten bei Gewehrschüssen aus der Nähe, wie sie zum Beispiel beim Selbstmord von Soldaten oder bei Jagdunfall vorkommen. Gerade das Auge ist ein Organ, das einen mit einem flüssig-breiigen Medium, und zwar unter erheblichem Druck gefüllten Hohlraum darstellt. Es bietet daher, wenn es von einem Schuß verletzt wird, besonders günstige Bedingungen für das rückwärtige Verspritzen von Gewebsteilen aus dem Einschuß. Weshalb bei beiden erwähnten Augenschüssen kein Augengewebe verspritzt wurde, läßt sich nicht sagen. Es hängt dies wohl auch von Zufälligkeiten ab. Bei dem von Weimann beschriebenen Mordfall mit Einschuß durch den Augapfel war aber die rückwärtige Verspritzung von Augengewebe sehr eindrucksvoll, und es waren gerade die verspritzten Augenteilchen (Chorioidea), die schließlich den exakten Beweis bringen konnten, daß hier ein Mord vorlag.

Im Sommer 1929 erschien in Görlitz der Kriegsbeschädigte Gr. nachts bei in seiner Nähe wohnenden Bekannten und teilte ihnen — ohne sichtliche Erregung — mit, daß seine Frau sich soeben in der gemeinsamen Wohnung erschossen habe. Diese begaben sich sofort mit ihm in die Wohnung und benachrichtigten die Polizei. Man fand die Frau auf der Chaiselongue im Vorderzimmer der Wohnung. Gr. behauptete, daß er an der Leiche nachträglich keine Veränderungen vorgenommen hatte. Als er die Tote widersah, rief er in theatralischer Weise: „Meine Liesel, du bist ja nicht tot, du schläfst ja nur!" und versuchte sich über sie zu werfen, wurde aber daran gehindert. Die Frau lag auf dem Ruhebett, nur mit Kleid, Leibchen, Hemd und Strümpfen bekleidet, auf dem Rücken, den Kopf etwas nach rechts nach der Wand zugewendet, das Kinn leicht gesenkt. Das Gesäß war etwas nach links gedreht und ragte über die Sofakante ein wenig hervor. Die Beine waren gespreizt,

und zwar war das linke ausgestreckt, das rechte rechtwinklig gebeugt. Das Kleid war bis in Nabelhöhe, das Hemd bis über die Schamgegend nach oben zurückgeschlagen. Die Strumpfhalter waren ebenfalls nach oben gerafft. Die Geschlechtsteile und Oberschenkel waren völlig entblößt. Die Sachen lagen auf einem Korbstuhl neben der Chaiselongue. Auf einem Tisch daneben stand die Schachtel für die Pistole. Sie enthielt ein Tütchen mit fünf Patronen. Die linke Hand der Toten lag unterhalb der linken Brust auf dem Leib, mit der Handfläche nach unten. Der dritte bis fünfte Finger umklammerte locker den Schaft einer geschlossenen Selbstladepistole, Kaliber 7,65, Marke „Deutsche Waffen- und Munitionsfabrik", die keine Patrone enthielt. Der linke Zeigefinger lag leicht gekrümmt am hinteren Ende des Schlittens und war unverletzt. Der Daumen war derartig in den Abzug gesteckt, daß die Beugefalte zwischen End- und Mittelglied auf dem Abzug ruhte und sich hier ein leichter rinnenförmiger Eindruck markierte. Die Mündung der Waffe zeigte auf die linke Schulter. In der linken Ellenbeuge lag, 26 cm vom Auswurf der Waffe entfernt eine abgeschossene Patronenhülse quer zum Körper, so daß deren Öffnung nach der Brust zu gerichtet war. Der rechte Arm war stark gebeugt. Die halbgeschlossene rechte Hand berührte die Stirn. Im Oberlid des linken Auges hatte die Frau eine Schußöffnung, von der entsprechend der Seitenlage des Kopfes ein Streifen geronnenen Blutes über die Nasenwurzel zum rechten Auge verlief. Es lag ein Durchschuß vor. Der Ausschuß bildete ein zerfetztes Hautloch am Hinterhaupt. Ihm entsprechend fand sich in dem stark durchbluteten Kopfkissen ein Loch, in das einige Kopfhaare hineingerissen waren. Hier lag auch dicht am Ausschuß das Geschoß. Die Einschußöffnung im linken Oberlid war etwa erbsengroß. In der Umgebung fanden sich außer angetrockneten Blutkrusten spärlich in die Haut eingesprengte Pulverkörnchen. Vom Gerichtsärztlichen Institut Breslau wurde an den Lidern verbrannte Pulverschlacken, dagegen an Wimpern und Augenbrauen keine Versengungen festgestellt. Der Augapfel war zurückgesunken und schlaff. Das Geschoß war vorn im Bereich der Regenbogenhaut in ihn eingetreten und hatte ihn in der Richtung nach hinten durchsetzt. Ein- und Austrittsstelle entsprachen etwa der Größe des Geschosses. Die Kugel war dann durch das stark durchblutete Gewebe der Augenhöhle und das Augenhöhlendach in die Schädelhöhle eingetreten. Auch hier wurde an der Durchtrittsstelle durch die harte Hirnhaut noch reichlich verbranntes Pulver nachgewiesen. Das Geschoß hatte die linke Großhirnhalb-

kugel schräg nach oben durchsetzt und am Hinterkopf die Schädelhöhle wieder verlassen. Die Sprengwirkung war sehr erheblich, so daß es zur Entstehung einer ganzen Reihe von Knochensprüngen, besonders an der Schädelbasis gekommen war. Aus Mund, Nase und linkem Ohr entleerte sich Blut. Der übrige Sektionsbefund war belanglos. Die Geschlechtsorgane waren unverändert. In der Scheide wurde Sperma nicht gefunden. Die Leiche war bei der ersten ärztlichen Untersuchung schon totenstarr.

Gr., der wegen eines Hüftleidens eine hohe Militärrente bezog, hat die Vorgänge beim Tod seiner Frau von der ersten Vernehmung bis zur Schwurgerichtsverhandlung immer wieder in fast völlig gleicher Weise dargestellt. Er hatte am Abend mit seiner Frau und Bekannten in verschiedenen Lokalen gezecht, wobei er selbst weniger, seine Frau dagegen reichlich Alkohol zu sich nahm. Sie begaben sich dann spät in der Nacht in ihre Wohnung. Hier setzte sich die Frau auf die Chaiselongue im Wohnzimmer, wo er seit einiger Zeit wegen Zwistigkeiten getrennt von ihr schlief, während sie selbst ihr Bett im danebenliegenden Schlafzimmer hatte. Er hatte an dem Tage schon vorher mit der Frau verabredet, am Abend nach reichlichem Alkoholgenuß geschlechtlich zu verkehren, weil er glaubte, daß dann die Befruchtung leichter erfolgen und die Frau ein von ihr stark ersehntes Kind bekommen würde. Die Frau habe sich dann halb bekleidet, den Unterleib entblößt und in rechter Seitenlage auf die Chaiselongue gelegt, wo auch sonst immer wegen des Hüftleidens des Ehemannes der Geschlechtsverkehr in dieser Stellung (a tergo) stattfand. Plötzlich habe die Frau aber mit den Worten: „Ich kann dir das doch nicht bieten, was dir eine gesunde Frau bietet" den Verkehr abgelehnt. Verstimmt sei er in das Schlafzimmer gegangen, habe sie allein gelassen, sich auf das Bett der Frau gesetzt und eine Zigarette geraucht. Nach 3 bis 5 Minuten sei plötzlich im Wohnzimmer ein Schuß gefallen. Er sei sofort hinzugeeilt und habe seine Frau tot, in ihrem Blute schwimmend vorgefunden. Er habe ihren Kopf in beide Hände genommen und sie geküßt, wodurch sein Oberhemdärmel und Hände blutig geworden seien. Dann sei er fortgelaufen, um andere zu benachrichtigen.

Im Vorleben des Gr. ergaben die Ermittlungen eine Reihe von Umständen, die ihn außerordentlich verdächtig machten. Er war jähzornig und reizbar. Seine erste Frau hatte nach einem Streit Selbstmord durch Herabspringen aus dem dritten Stockwerk verübt. Schon damals kam er in den Verdacht, die Frau getötet zu haben, ohne daß man es ihm beweisen konnte. Seine zweite Ehe

war äußerlich glücklich, innerlich jedoch nicht. Er unterhielt Beziehungen zu einem anderen Mädchen, und seine Frau hatte mehrmals Befürchtungen geäußert, daß er ihr nach dem Leben trachte. Er hatte sie angeblich mit einem Hammer bedroht und zu erschießen versucht. Als sie einmal spät nach Hause kam und sich auszog, hörte sie angeblich in dem Zimmer des Mannes ein Knakken, als ob eine Waffe geladen würde. Sie legte sich auf das Sofa, und als Gr. zu ihr kam und sie aufforderte, sich auf die rechte Seite zu legen, faßte sie ihn an, fühlte dabei, daß er eine Pistole in der Gesäßtasche hatte und flüchtete auf die Straße. Selbstmordgedanken hatte sie nie geäußert, wurde im Gegenteil als sehr lebenslustig geschildert. Im Gegensatz zu der Behauptung des Mannes war nie beobachtet worden, daß sie linkshändig war und mit Waffen, besonders Selbstladepistolen, umgehen konnte. Sie war eine sehr ordnungsliebende und schamhafte Frau, der niemand zutraute, daß sie sich ausgerechnet in dieser Stellung erschießen würde.

Auch im Tatbestand selbst und in der Schilderung, die Gr. vom Tode seiner Frau gab, sprach vieles gegen Selbstmord. Schon an sich war ein Selbstmord durch Schuß ins Auge, noch dazu bei einer Frau, äußerst ungewöhnlich. Außerdem hätte sie dann, da der Kopf sich offenbar nach dem Schuß kaum bewegt hatte, (der Ausschuß am Hinterkopf deckte sich völlig mit dem Loch im Kopfkissen, wo man später das Geschoß fand) bei Abgabe des Schusses die Hand 20 bis 35 cm hoch über dem Kopf gehalten haben müssen. Aus dieser Entfernung sollte nämlich nach dem Gutachten der Schießsachverständigen der Schuß gefallen sein. Sie mußte die Waffe aus dem Schreibtisch, 2 m vom Ruhebett entfernt, geholt haben, wodurch unerklärlich wurde, daß sie dann in der beschriebenen Lage mit entblößtem Unterkörper gefunden wurde. Vorher auf der Chaiselongue die Waffe versteckt haben konnte sie ebenfalls nicht, weil der Mann dort gewöhnlich schlief. Das Abdrücken der Pistole in der gegebenen Stellung, auch ohne Verletzung des auf dem Schlitten liegenden Zeigefingers, ihr Festhalten nach dem Tode in der beschriebenen Haltung, das Herabrollen der abgeschossenen Patronenhülse in die Ellenbeuge, ohne normalerweise 1 bis 2 Meter weit zu fliegen, war zwar möglich, aber durchaus unwahrscheinlich. Auch das Fehlen von Pulverschmauch an der linken Hand der Toten sprach dagegen, daß sie den Schuß selbst abgefeuert hatte. Endlich fanden sich am Ladestreifen der Pistole Fingerabdrücke von Gr., die zweifellos ganz frisch waren. Alle diese Momente waren jedoch nicht beweisend und ließen die Mög-

lichkeit eines Selbstmordes immerhin soweit offen, daß eine Verurteilung des Gr., der allein als Täter in Frage kam, zweifelhaft war. Ausschlaggebend für seine Überführung wurden schließlich die Spritzer, die sich auf seinem Oberhemd und auf dem Bett der Frau fanden. Die Flecken wurden fast alle, im ganzen 52 mikroskopisch untersucht. 35 davon bestanden aus verspritztem Augengewebe, und zwar vornehmlich aus Aderhaut.

Es ist anzunehmen, daß Gr. seine Frau im Schlafe in das geschlossene Auge geschossen hat. Sie hat dann offenbar den Kopf nicht mehr bewegt und ist in der beschriebenen Weise von ihm zurechtgelegt worden, um einen Selbstmord vorzutäuschen.

Die drei hier angeführten Augenschüsse beweisen, daß der Einschuß ins Auge an sich weder für Mord noch für Selbstmord spricht. Beide Möglichkeiten sind gegeben. Nur eine genaue Betrachtung der begleitenden Tatumstände konnte in unseren Fällen zu einer Klärung der Sachlage führen. Als wichtige Tatsache ist aber bei einem Augenschuß immer zu berücksichtigen, daß er nur mit einer Planmäßigkeit und Überlegung ausgeführt sein kann, wenn es sich nicht gerade um einen Unglücksfall handelt, sondern Selbstmord oder Tötung durch fremde Hand in Frage kommt. Mord durch Einschuß in den Augapfel ist also nur denkbar an einem Menschen, der sich in bewußtlosem Zustand, zum Beispiel im Schlaf befindet oder zu der Tat seine Einwilligung gegeben hat (Tötung auf Verlangen). Dagegen wird ein Einschuß ins Auge kaum gelingen, wenn sich der Angegriffene zur Wehr setzt gegen den Täter, der ja von vorne an sein Opfer herantreten müßte. Es ist denkbar, daß bei einem Augenschuß unter Umständen die Differentialdiagnose so schwer ist, daß eine endgültige Entscheidung nicht getroffen werden kann. Leider stehen diesbezüglich hier nicht genügend Fälle zum Vergleich zur Verfügung, so daß man auf die anderen abnormen Einschüsse in den Schädel angewiesen ist. Beck zum Beispiel konnte unter diesen einige beobachten, bei denen eine endgültige Klärung nicht möglich war. Dies lag seiner Ansicht nach aber nur daran, daß die Untersuchungen nicht schnell und sorgfältig genug durchgeführt wurden. Er hält es deshalb für außerordentlich wichtig, bei jeder Schußverletzung daran zu denken, daß sowohl Mord als auch Selbstmord vorliegen kann und darauf von vorneherein seine Untersuchungen auszurichten, selbst wenn der Tatbestand scheinbar noch so klar ist. Folgende Grundsätze sollen dabei beobachtet werden:

1. In jedem Falle soll sofort eine umfassende Tatbestandsaufnahme durchgeführt werden.
2. Eine sofortige Obduktion ist erforderlich. Leichenschau genügt nicht.
3. Die Tatbestände müssen aufgeklärt werden, sobald sie den Verdacht einer Vortäuschung erwecken.
4. Bei Annahme eines Selbstmordes müssen direkte oder indirekte, vielleicht verborgene oder verdeckte Merkmale erkannt werden.
5. Es ist irrig, den Selbstmord eines Erschossenen auf eine bei ihm vorher bestehende Geisteskrankheit in jedem Falle zurückzuführen.

Grundsätzlich bietet ein enges Zusammenarbeiten der gerichtlichen Mediziner und der Polizeiorgane die beste Gewähr für eine erfolgreiche Ausführung der ihnen gemeinsam gestellten Aufgaben. Denn ihre Feststellungen müssen sich gegenseitig ergänzen und Ausgangspunkt sein für weitere Folgerungen bei der Rekonstruktion des Tatbestandes.

Was nun unseren Fall, den Selbstmord der St. ganz besonders eigenartig und interessant macht, ist der Umstand, daß neben dem Einschuß ins Auge gleichzeitig auch der Verlauf des Projektils in der Schädelhöhle recht ungewöhnlich ist. Die Kugel gelangte aus der Augenhöhle durch die Fissura orb. sup. in die mittlere Schädelgrube und stieß nach Durchbohrung der Felsenbeinpyramide und des Kleinhirns auf die Innenfläche der hinteren Schädelwand. Hier wurde sie so winklig abgelenkt, daß der zweite Teil des Schußkanals das Großhirn von hinten nach vorn in seiner ganzen Länge durchsetzte. Im ganzen hat also der Schußkanal eine spitzwinklig geknickte Form. Es dürfte daher wohl angebracht sein, zunächst einmal etwas näher auf die Entstehung einer solch winkligen Geschoßbahn einzugehen.

Versucht man die Wirkung eines Schusses auf den Körper in dynamischer Beziehung zu analysieren, so sind dabei die verschiedensten Umstände zu berücksichtigen. Die Geschoßgröße, die lebendige Kraft des Geschosses, die Schußrichtung, der Auffallwinkel, die Geschwindigkeit des Geschosses, die Flugbahn, der Umstand, ob nur Weichteile oder ein oder mehrere Knochen durchschlagen wurden, all das sind Faktoren, die dabei von wesentlicher Bedeutung sind. Im Grunde aber sind es zwei große Bedingungskomplexe, die für die Wirkung eines Schusses maßge-

bend sind. Der erste wird dargestellt durch die Beschaffenheit des Geschosses, sowohl seine Masse als auch seine kinetische Energie, die sich ausdrückt in der Formel $\frac{m}{2} \cdot v^2$. Der zweite liegt im getroffenen Körper. Der Widerstand, den der Körper dem Geschoß bietet ist als eine der Geschoßkraft entgegenwirkende Kraft anzusehen. Unter der Berücksichtigung dieser beiden Kräfte im Verhältnis zueinander läßt sich am Schädel eine Einteilung der Schüsse vornehmen in Prellschüsse, Steckschüsse und Durchschüsse. Ist die kinetische Energie des Geschosses sehr viel größer als der Widerstand, den es auf seiner Bahn findet, so kommt es zum Durchschuß. Wir finden dann eine Einschußöffnung, eine Ausschußöffnung und als deren Verbindung den Schußkanal. Prellschüsse werden hervorgerufen durch matte Geschosse, die entweder von vorne herein schon keine Durchschlagskraft besitzen (kleines Kaliber, Weichbleigeschoß, mangelhafter Pulversatz usw.) oder ihre Rasanz durch Anschlagen an einen harten Gegenstand eingebüßt haben. Sie erzeugen nur eine oberflächliche Quetschung der Gewebe. Mitunter haben aber solche Geschosse doch noch die Kraft, die Haut und dünne platte Knochen wie zum Beispiel die Schläfenbeinschuppe zu durchbohren. Sie dringen auch manchmal noch ins Gehirn ein, haben aber dadurch schon soviel an lebendiger Kraft verloren, daß sie die Schädelkapsel nicht mehr ein zweites Mal durchschlagen können. Sie bleiben dann irgendwo in den Weichteilen, vielleicht aber erst gestaucht vor oder in der gegenüberliegenden Schädelwand liegen. Wir sprechen in einem solchen Fall von Steckschüssen.

Manchmal hat aber die Kugel an der Stelle der inneren Schädelkapsel, die dem Einschuß diagonal gegenüberliegt und dem Ausschuß eigentlich entspräche, noch eine solche Kraft, daß sie zwar nicht Dura und Knochen durchschlägt, aber auch hier nicht liegen bleibt, sondern winklig abgelenkt oder zurückgeworfen wird, ähnlich wie bei einem Prellschuß das Geschoß von der Körperoberfläche abprallen und zurückfliegen kann. Man spricht deshalb, da sich diese Ablenkung an der inneren Schädelfläche abspielt, von einem inneren Prellschuß. Das Geschoß ist schließlich bei der Operation oder bei der Sektion an einer ganz anderen Stelle zu finden, als man nach der Schußrichtung erwarten müßte. Die Form der Ablenkung kann sehr verschieden sein. Entweder wird das Geschoß, was aber sehr selten ist, in der gleichen Richtung, von der es kam, also innerhalb des schon vorgebildeten Schußkanals, zurückgeworfen oder in einem stumpfen oder spitzen Winkel unter

Bildung eines neuen Schußkanals. Brunn ist der Ansicht, daß die Ablenkung nach den Gesetzen des einfallenden Strahls vor sich geht. Das heißt: „Einfallswinkel = Ausfallswinkel". Auf diese Art und Weise entstehen dann winklig geknickte Schußkanäle, welche keineswegs etwas Alltägliches sind. Denn in der Regel stellt der Schußkanal doch die gerade Verbindung zwischen Einschußöffnung und Ausschußöffnung dar, oder, falls es sich um einen Steckschuß handelt, zwischen Einschußöffnung und Geschoßlagerungsstelle. Immerhin werden hier und da auch winklige Schußkanäle beobachtet. Es besteht auch die Möglichkeit, daß die Kugel im Innern des Schädels ein zweites und ein drittes Mal auf Knochen trifft, dabei immer wieder zurückprallt und so unter Umständen um die Oberfläche des Gehirns herumläuft. Wir haben dann einen sogenannten Ringel-, Kontour- oder Rikoschettschuß vor uns, welcher wiederholte Ablenkungen erfährt. Ein bekanntes Beispiel für einen solchen mehrfach abgelenkten Schuß, der auch als Karambolaschuß bezeichnet wird, ist folgendes: das an der Schläfe in leicht schräger Richtung eindringende Geschoß prallt schräg an der Lamina interna der fronto-temporalen Gegenseite ab, wird zum Occiput der gleichen Seite abgelenkt, von der es wie eine Billardkugel abprallend nach unten das Tentorium durchschlägt, um im Cerebellum stecken zu bleiben. Winklige Gestalt der Geschoßbahn wird mitunter bei Kriegsschußverletzungen beobachtet. Ricker meint im Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkrieg, daß dies mit der geringen Kraft ermatteter Geschosse zusammenhängt, die nur beim Einschuß den Schädel zu durchsetzen vermögen. Er betont aber, daß neben der Geschwindigkeit auch Form und Größe der Geschosse maßgebend sind für ihre Durchschlagskraft. Schrapnellkugeln und Granatsplitter haben im Kriege wesentlich häufiger einen winklig geknickten Schußkanal hervorgerufen als rasante Infanteriegeschosse, bei denen es meistens zum Durchschuß kam. Das ovigale Geschoß der 6,35 mm Browningpistole, welche in unserem Fall als Schußwaffe verwendet wurde, hat eine Art Zwischenwirkung zwischen Infanteriegeschoß und Schrapnell. Je größer aber bei den kleinen modernen Handfeuerwaffen das Kaliber ist, um so größer ist auch die Durchschlagskraft des Projektils. Auch das Material, aus welchem das Geschoß sich zusammensetzt, spielt eine Rolle. So ist zum Beispiel bei den neuen Stahl-, Kupfer- und Nickelmantelgeschossen die Durchschlagskraft bekanntlich sehr viel größer als bei den früher verwendeten leicht deformierbaren Bleigeschossen.

Von großer Bedeutung für die Entstehung von winklig ge-

knickten Schußkanälen sind die anatomischen Eigentümlichkeiten der betreffenden Region, welche das Geschoß zu passieren hat. Am knöchernen Schädel ist ein Widerstand zu überwinden, der sich aus der Härte, der Druck-, Biegungs- und Zugfestigkeit des Knochens zusammensetzt. Hierdurch, sowie durch das Durchschlagen der Weichteile wird eben die kinetische Energie des Geschosses stark vermindert. Man muß aber auch daran denken, daß die physikalischen Widerstände der einzelnen Gewebe nicht unveränderlich sind, sondern wechseln nach Zuständen der Spannung, der gegenseitigen Stützung, des Druckes, der Verschiebbarkeit, in welchem sich die Gewebe gerade in dem Augenblick befinden, da das Geschoß gegen sie anprallt. Insbesondere sind es knöcherne und schwer zerreißliche sehnige Teile, welche die Kugel von der ursprünglichen Richtung ablenken und zur Bildung eines winklig geknickten und gewundenen Schußkanals veranlassen. Hier spielt vor allem die Schädelbasis mit ihrer eigenartigen knöchernen Gestaltung und den elastischen Lagern der harten Hirnhaut eine große Rolle. P e i p e r meint, daß vor allem die Falx, das Tentorium, sowie innere Knochenvorsprünge, etwa pars petrosa, sella usw. größere Widerstände leisten. Man kann also den zentralen Teil der Schädelbasis mit seinen festen Strebepfeilern (Keilbeinkörper, os basilare, Felsenbeinpyramiden) als bevorzugte Gegend ansehen, in der das Geschoß eine andere Bahn erhält. Aus diesem Grunde wird auch bei Selbstmord durch Schädelschuß häufiger ein winkliger Schußkanal gefunden, als bei anderen Schußverletzungen, wenn man von den Kriegsverletzungen durch Granatsplitter und Schrapnellkugeln absieht. Denn hier verläuft der Schußkanal meist basisnahe. Fast immer dringt die Kugel bei der Wahl der typischen Einschußstellen, Schläfe und Stirn, wenn sie überhaupt in die Schädelhöhle gelangt, dicht über der Basis in die vordere Schädelgrube ein. Dies läßt erwarten, daß sie auf ihrem Wege ab und zu an einer der vielen Protuberanzen der Basis anstößt und dann winklig abgelenkt wird. Auch in unserem Fall liegt der Schußkanal dicht über der Basis. Der eigenartige Einschuß durch den Augapfel erklärt es aber, daß das Geschoß erst in der mittleren Schädelgrube die Schädelbasis erreicht hat. Dasselbe sehen wir ja auch bei den beiden anderen Augenschüssen. Bei diesen ist es aber zu einem Durchschuß gekommen; die Ausschußöffnung saß in beiden Fällen am Hinterhaupt. Der Schußkanal verlief nicht horizontal wie in unserem Fall, sondern nach hinten ansteigend, so daß die Kugel über dem Felsenbein weg, ohne es zu berühren durch die Hirnsubstanz nach hinten ziehen konnte, während bei

St. das Projektil auf den harten Widerstand der Felsenbeinpyramide stieß, die es durchbohrt hat. Es ist wohl anzunehmen, daß es dabei wesentlich an Geschwindigkeit eingebüßt hat. Berücksichtigt man gleichzeitig die auffallende Dicke und Schwere der Schädelkapsel (bei der Sektion wurden hinten 10 mm gemessen) so ist es leicht zu verstehen, daß beim Auftreffen auf den Hinterhauptsknochen eine winklige Ablenkung des Geschosses erfolgen konnte. Der Widerstand, den das Felsenbein bietet, ist so stark, daß es in manchen Fällen schon hier zu einer Ablenkung des Geschosses kommt. Ricker sah eine solche Ablenkung an der Felsenpyramide bei Einschuß ins Auge; in diesem letzteren Fall war das Gewehrgeschoß in den rechten Bulbus eingedrungen. Nach Verlauf dicht auf der Schädelbasis wurde es an der Spitze der linken Felsenbeinpyramide so abgelenkt, daß es nach geringer Zersplitterung des Bodens der linken mittleren Schädelgrube durch das linke Kiefergelenk, das es zerstörte, die Haut erreicht hatte und durch sie sogar wieder ausgetreten war.

Was nun die Verhältnisse an der Ablenkungsstelle betrifft, so ist in unserem Falle eine grubige Impression in der inneren Knochentafel entstanden; auch ist es an dieser Stelle zu feinen Sprüngen und Fissuren sowohl der inneren als auch der äußeren Tafel gekommen, und von letzterer sind sogar kleine Knochenstückchen abgesprengt worden. In der darüberliegenden Kopfschwarte ist ein markstückgroßes Hämatom entstanden. Derartige Verletzungen finden wir häufig — auch bei Nenowa beschrieben — bei winkligen Schußkanälen am Scheitelpunkt des Winkels. Mitunter zeigt auch die Dura an der Stelle, wo das Geschoß abgeprallt ist, einen Riß, manchmal sogar eine vom Geschoß (Blei!) herrührende Schwärzung. Doch kann auch, wie andere Fälle beweisen, jede Spur einer Verletzung an der Anprallstelle fehlen, so daß Knochen und Dura völlig unversehrt angetroffen werden. Ricker erwähnt gleichzeitig drei Fälle von winkliger Abknickung der Geschoßbahn durch Granatsplitter, die sämtlich an der Anprallstelle den Schädel nicht verletzt haben sollen. Borst sah ebenfalls einen solchen Fall; es handelte sich aber hierbei nicht um eine Verletzung durch einen Granatsplitter, sondern durch ein Infanteriegeschoß: Eintritt in die rechte Schläfengegend. Der Schußkanal ging quer durch das Stirnhirn von rechts nach links mit Verletzung der Brockawindung. Das Geschoß hat an der linken Hirnoberfläche nur die Pia, nicht mehr die Dura durchschlagen. Es war spitzwinklig nach der Balkengegend zurückgeschleudert und war schließlich nach vorn gerichtet in der Hinterhorngegend des rech-

ten Seitenventrikels auf die Seite des Einschusses zu liegen gekommen. Nenowa erwähnt in ihrer Dissertation aus dem Münchener Institut über winklige Ablenkung der Schußkanäle bei Kopfschüssen u. a. ein in der Freiburger Sammlung aufbewahrtes Präparat des Generalarztes Beck, bei dem an der Ablenkungsstelle ganz ähnliche Verhältnisse angetroffen wurden, wie in unserem Fall. Die Kugel war durch die Nasenwurzel ins Cacum cranii eingedrungen, von der Innenfläche der linken Scheitelbeinhöhlung stumpfwinklig abgeprallt und im Kleinhirn steckengeblieben. Da, wo sie an der Interna des linken Parietale angeschlagen war, zeigte diese Tabula eine flache Grube von der Größe der aufbewahrten Kugel.

Der zweite Teil des Schußkanals nach der Ablenkungsstelle ist häufig schwer aufzufinden, besonders wenn das Geschoß eine Strecke weit zwischen Hirnoberfläche und harter Hirnhaut geglitten ist (sogenannter Ringelschuß), ehe es wieder ins Gehirn eintrat. In dem stark blutdurchtränkten Gewebe ist es unter diesen Umständen gar nicht so leicht, den Eingang in den 2. Schenkel des Schußkanals zu finden. Meixner empfiehlt deshalb, das Gehirn in einem senkrechten Schnitt, der den Hauptschußgang in seiner ganzen Länge treffen soll, zu spalten. Wenigstens aber sollten sehr sorgfältige Parallelschnitte angelegt werden, wie es auch in unserem Fall bei der Sektion geschehen ist. Dabei konnte festgestellt werden, daß der 2. Schenkel des Schußkanals spitzwinklig aufsteigend in Richtung von hinten unten nach vorn oben die linke Hemisphäre durchsetzte, während im ersten Schenkel das Projektil hauptsächlich tangentiale Verletzungen an der Hirnbasis gesetzt hatte, indem die Spitze des rechten Schläfenlappens und die rechte Seite der Brücke gestreift wurden. Nur das Kleinhirn ist vom Eintritt des Geschosses in den rechten Kleinhirnbrückenschenkel bis zum Austritt zwischen Ober- und Unterwurm dicht links von der Mitte durchbohrt worden. Außerdem zeigt der Vergleich zwischen erstem und zweiten Schenkel des Schußkanals, daß der erste mit einer leichten Richtung nach medial hauptsächlich in der rechten Hälfte der Schädelhöhle zu finden ist, bis zur Überschreitung der Medianlinie vor der Ablenkungsstelle. Der zweite dagegen durchsetzt das linke Großhirn in nahezu sagittaler Richtung. Was seine Beschaffenheit angeht, so fällt zunächst einmal die gewaltige Länge auf, die dieser zweite Teil des Schußkanals aufzuweisen hat. Nur selten kommt es vor, daß das Projektil nach der Ablenkung noch soweit in die Hirnmasse eindringt. Meistens durchsetzt es nur noch

eine ganz kurze Strecke weit die Weichteile. Der Durchmesser muß mit einer Größe von 7 mm als verhältnismäßig klein bezeichnet werden; denn die Breitenverhältnisse des Schußkanals sind in der Regel so, daß im Anfang der Durchmesser den des Projektils gerade merkbar an Größe übertrifft. Mitgerissene Gewebsteilchen lassen aber den Schußkanal an Weite ständig zunehmen. Diese kegelförmige Erweiterung ist besonders bei Steckschüssen sehr stark ausgeprägt. Hier ist der Durchmesser oft um ein mehrfaches größer als der des Geschosses. Spindelige Kanäle oder solche mit Erweiterung gegen den Einschuß hin sind als etwas Ungewöhnliches zu betrachten. Derartige Formen können aber vorkommen, besonders, wenn das Geschoß, ehe es stille stand, sich mehrmals nach verschiedenen Richtungen hin in der Hirnsubstanz überschlagen hat oder beim Durchtritt durch die Weichteile infolge des wechselnden Widerstandes, den verschiedenartige Gewebe ihm entgegensetzten, sich quergestellt hat. Unter solchen Verhältnissen ist der Weg des Geschosses meist durch ein Konglomerat von Blut und Hirnschollen gekennzeichnet. Die Zerstörung ist besonders umfangreich wenn schon aus den Befunden am Einschußort hervorgeht, daß das Geschoß in einer aus der Flugbahn abweichenden Stellung durchgetreten ist, aber Größe und Gestalt des Einschußdefektes brauchen nicht unbedingt etwas darüber zu verraten, daß das Geschoß in abnormer schräger oder querer Lage zur Flugbahn in die Schädelhöhle eingetreten ist. Zu einer Querstellung kommt es besonders häufig an der Ablenkungsstelle. Jedenfalls erhält das Geschoß hier meist eine solche Lage, daß seine Längsachse nicht mehr mit der Achse des weiteren Schußkanals zusammenfällt. Kommt es auch nicht immer zu einer solchen Quer- oder Schrägstellung, so werden doch sehr häufig durch die Ablenkung Gestaltsveränderungen der Geschosse hervorgerufen von der leichtesten Abplattung bis zur vollkommenen Unkenntlichkeit der Geschoßart. So ist es zu erklären, daß bei winkligen Schußkanälen im zweiten Teil der Geschoßbahn die Zerstörung in der Regel größer und umfangreicher ist als im ersten. Ricker beobachtete unter den Kriegsschußverletzungen, daß sich der Scheitelpunkt der Geschoßbahn durch einen rundlichen, besonders starken und tiefen Zerstörungsbezirk der kortikalen Hirnsubstanz kenntlich machte. Die Wirkung des Geschosses war im zweiten Schenkel, sowohl was Knochen- als auch Hirnzerstörung angeht, durchschnittlich breiter und unregelmäßiger als im ersten. Beides war zu erklären mit der Inkogruenz der Achsen des Geschosses und der Geschoßbahn, die sich mit dem Anprall einstellte.

Untersuchen wir daraufhin unseren Fall, so muß festgestellt werden, daß die Zerstörung, die das Geschoß gesetzt hat, außerordentlich gering ist. Der Durchmesser des Schußkanals nach der Ablenkung ist mit 7 mm nur wenig größer als das Kaliber des Geschosses. Von ausgedehnter Zerstörung kann also gar keine Rede sein. Nur selten wird man eine so ausgeprägte Form unter den winkligen Schußkanälen finden mit einer solch geringen Zerstörung der Hirnsubstanz. Die Verhältnisse des Schußkanals allein lassen also den hier beschriebenen Selbstmord schon eine besondere Stellung unter den Schädelschüssen der Selbstmörder einnehmen. Am merkwürdigsten aber ist das zufällige Zusammentreffen eines solch spitzwinklig abgelenkten Schußknanals mit dem äußerst seltenen und höchst eigenartigen Einschuß ins Auge.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Professor M e r k e l für die Überlassung des Themas und die freundliche Mithilfe bei der Abfassung der Arbeit meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Literaturverzeichnis

1. Haberda: Über atypische Einschußöffnungen bei Selbstmord durch Schuß in den Kopf. Vj. Schr. f. d. ger. Medizin 3. Folge, Band 5, 1893, S. 321.
2. Rehberg: Selbstmord durch Erschießen mit abnormer Einschußöffnung. Vj. Sch. f. d. ger. Medizin, Band 39, 1910, S. 306.
3. Rooks: Lage der Einschußwunde bei Selbstmord und Mord. Archiv für Kriminal. Band 96, 1935, S. 157.
4. Straßmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1931.
5. Hoffmann-Haberda: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1937.
6. Canuto: Über den Sitz der Einschußöffnung beim Selbstmord durch Schußwaffe. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 3, 1924, S. 181.
7. Kipper: Selbstmörderische Schußverletzungen ungewöhnlicher Art. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 5, 1925, S. 674.
8. Lecour: Selbstmord durch Schußwaffe durch zwei nacheinander abgegebene Schüsse auf beide Gehörgänge. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 2, 1923, S. 80.
9. Stephan: Gesichtspunkte für die Begutachtung fraglicher Selbstmordfälle mit Einschuß im Bereich der hinteren Schädelhälfte. Inaugural Dissertation, München, 1938.
10. Weimann: Über das Verspritzen von Gewebsteilen aus Einschußöffnungen und seine kriminalistische Bedeutung. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 17, S. 92.
11. Merkel: Über einen als Raubmord vorgetäuschten höchst eigenartig gelagerten Fall von Selbstmord. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 20, 1932, S. 332.
12. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1938.
13. Beck: Die Beurteilung eigentümlicher Schußverletzungen. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 32, 1939, S. 325.
14. Winkler: Ungewöhnliche Lage des Einschusses bei Selbsttötung. D. Zeitschrift f. d. ges. ger. Medizin, Band 32, 1939, S. 329.
15. Meixner: Schußverletzungen durch Handfeuerwaffen. Archiv f. Kriminal. Band 75, 1923, Heft 2, S. 81 bis 108.
16. P. Fränkel: Über Nahschußerscheinungen, insbesondere der Browningpistolen. Vj. Schr. f. d. ger. Medizin, Supplementband 43, 1912, S. 154.
17. Ell: Über das Vorkommen von Pulverrauchschwärzung und sonstigen Beweisspuren an der Schußhand von Selbstmördern. Inaugural-Dissertation. München, 1934.

18. Nenowa: Über winklige Ablenkung der Schußkanäle bei Kopfschüssen mit kasuistischen Beiträgen. Inaugural-Dissertation, München, 1930.
19. Peiper: Die Kriegsschußverletzungen des Hirnschädels. Borchard-Schmiedens Lehrbuch der Kriegschirurgie, 1937.
20. Ricker: Verletzungen der Kopfhöhle und ihres Inhalts. Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkrieg. Pathologische Anatomie, Band 8.
21. Borst: Allgemeines über die Wirkung der Geschosse, Waffen usw., verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gewebe. Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkrieg, Pathologische Anatomie. Band 8.
22. Brun: Der Schädelverletzte und sein Schicksal. Beiträge zur klin. Chirurgie, Band 38, 1903, S. 192.
23. Bestelmeyer: Über Schußverletzungen. Beiträge zur klin. Chirurgie, Band 55, 1907, S. 637.
24. Nauwerck: Spättodesfälle nach Kopfschuß. Münchener Med. Wochenschrift, 1937, S. 109.
25. Bäuerle: Zur Rekonstruktion des Tatbestandes bei verschiedenen Fällen von Selbsttötung durch eigene Fahrlässigkeit. Inaugural-Dissertation, München, 1933.
26. Esser: Pathologisch-anatomische und klinische Untersuchungen von Kriegsverletzungen durch Schädelschüsse. H. 26, Arbeit und Gesundheit, 1935.

Lebenslauf

Am 13. Dezember 1916 wurde ich geboren in Rheydt und besuchte ab Ostern 1926 das Gymnasium zu München-Gladbach, wo ich im Frühjahr 1935 das Zeugnis der Reife erhielt. Nach Ableistung des Arbeitsdienstes im Sommer 1935 begann ich das Studium der Medizin in Freiburg i. Br. Seit dem Sommerhalbjahr 1937 studierte ich an der Universität München und bestand hier im April 1940 das medizinische Staatsexamen.